



Febbraio 2014

Febbraio con precipitazioni frequenti e intense: record di pioggia, di neve e ... di caldo

Il mese in sintesi

- ❶ Circolazione atmosferica dominata da correnti atlantiche:
→ piogge frequenti e intense
→ molta neve in quota
→ assenza di gelo in pianura
- ❷ Temporalità fuori stagione
- ❸ Sul rifugio Gilberti più di > 6,5 m di neve
- ❹ Breve pausa nelle piogge tra il 23 e il 25
- ❺ A fine mese ritornano condizioni di instabilità

Febbraio è iniziato (ed è poi proseguito) sulla falsariga di gennaio con la circolazione atmosferica dominata da correnti atlantiche, che penetrando profondamente in Europa e nel Mediterraneo hanno formato a ripetizione fronti e depressioni. Per quasi tutto il mese è quindi proseguita la fase meteorologica decisamente anomala iniziata a Natale, caratterizzata da piogge frequentissime e intense, tantissima neve in quota e temperature eccezionalmente alte, mentre gelo in pianura e secco non si sono visti.

Nei primi giorni di febbraio si sono avuti anche diversi temporalità, mentre il sole, pur vedendosi di rado, ha concesso qualche ora in più rispetto a gennaio (addirittura 1 giorno intero il 14!). Le piogge fortunatamente sono state intervalate da alcune tregue. Ciò ha favorito il deflusso delle acque dai terreni e dai fiumi, che presentavano delle piene importanti.

Il livello della neve in montagna ha superato quello già alto dell'inverno 2008-9, eccezionalmente nevoso: sul rifugio Gilberti si sono superati i 6,5 m, a Forni di Sopra, Tarvisio e Fusine si è avuto oltre 1 m. Una riprova dell'eccezionalità delle nevicate è costituita dai bollettini valanghe, che hanno spesso riportato

un grado 4, o addirittura 5 (il più alto possibile). Inoltre, alcuni paesi sono rimasti isolati per giorni.

Un primo debole segnale di miglioramento del tempo si è avuto il 22, subito dopo il passaggio dell'ennesima perturbazione atlantica, che ha portato le ultime piogge e nevicate consistenti. Il 22, infatti, le correnti si sono fatte settentrionali e più secche; così dal 23 al 25 il sole si è rivisto come non mai da Natale, aiutato anche dalla maggior durata del giorno. I due giorni senza piogge sono stati molto importanti per il deflusso delle acque, che avevano ormai raggiunto livelli molto alti ovunque. Negli ultimi giorni del mese il tempo è tornato ad essere instabile con rovesci e temporalità sparsi.

Per tutto il mese le temperature sono rimaste su valori molto alti con minime che hanno solo sfiorato lo zero e massime spesso sui 15 °C. Ma la vera anomalia di questo febbraio è da ricercare nelle piogge, tanto che questo mese verrà ricordato come il più piovoso degli ultimi 50 anni. L'anomalia è ancora più marcata se pensiamo al fatto che anche gennaio e l'ultima parte di dicembre 2013 erano stati anch'essi estremamente piovosi.



5 febbraio 2014 - Copiosa
nevicata presso
il Centro visite
di Fusine
(foto A. Villani)

In complesso sono stati registrati 1.100 mm a Musi (dopo altrettanti di gennaio), 400 mm a Udine e nella media pianura. Solo a Trieste - sempre sottovento alle correnti Sciroccali - le piogge sono state molto inferiori, ma all'opposto le temperature sono state molto alte.

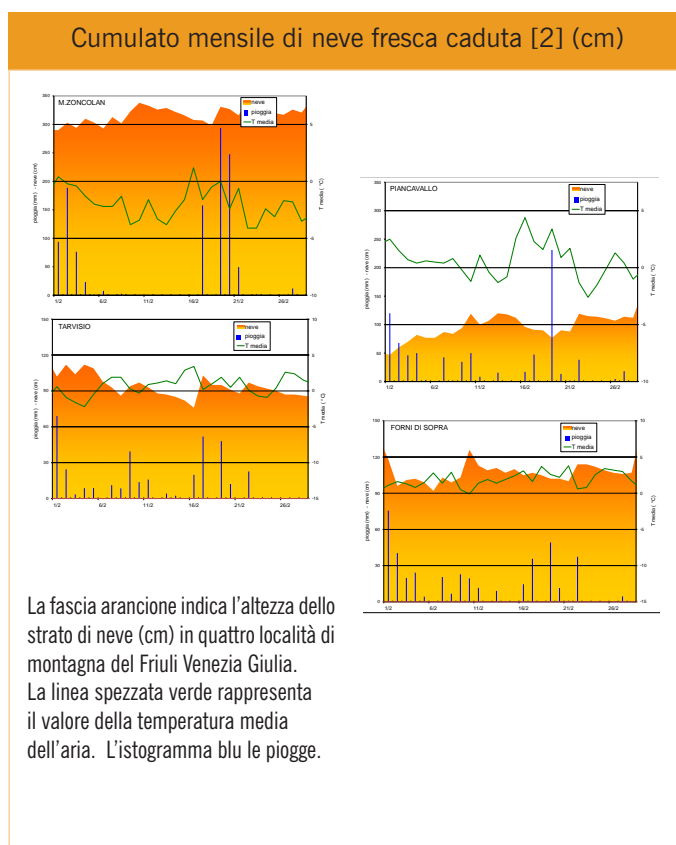
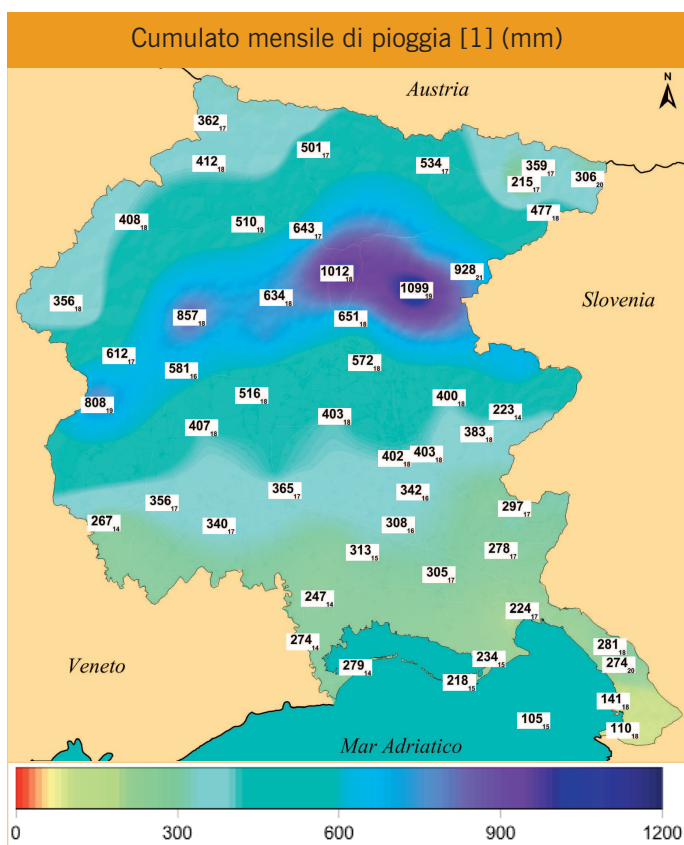
Per tutto il mese la temperatura del mare ha superato gli 11 °C, quando invece dovrebbe essere al valore minimo dell'anno, intorno a 8 °C. Per quanto riguarda la temperatura dell'aria è da segnalare che il febbraio 2014 è il secondo febbraio più caldo da oltre 50 anni, preceduto solo da quello del 1974.

Lo strato di neve nel mese di febbraio ha rag-

giunto mediamente i 4 m alla quota di 2.000 m, con punte di 7 m nella zona del Canin.

Come conseguenza delle continue e intense piogge è da segnalare l'innalzamento delle falde, che hanno raggiunto livelli molto elevati, che non si toccavano da almeno 50 anni, superiori anche a quelli del 2010. Sono stati segnalati allagamenti di cantine e di bassure, anche nella media pianura Pordenonese (*Valvasone in primis*); le cave di ghiaia della media-bassa pianura Udinese, anche quelle dismesse, si sono riempite d'acqua come non mai, segno evidente che in molte zone l'acqua di falda è arrivata a 1 m dal piano di campagna.

Pioggia e neve

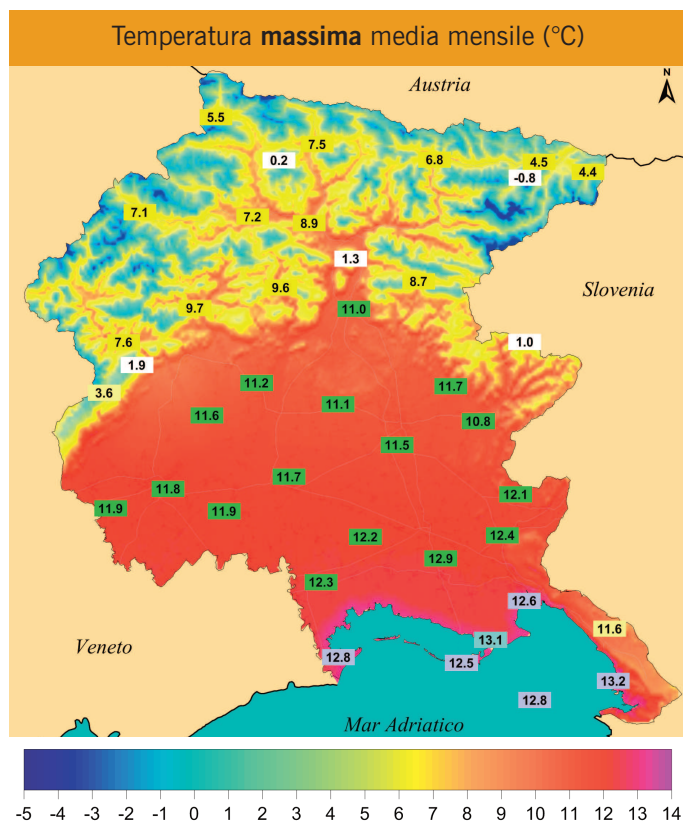
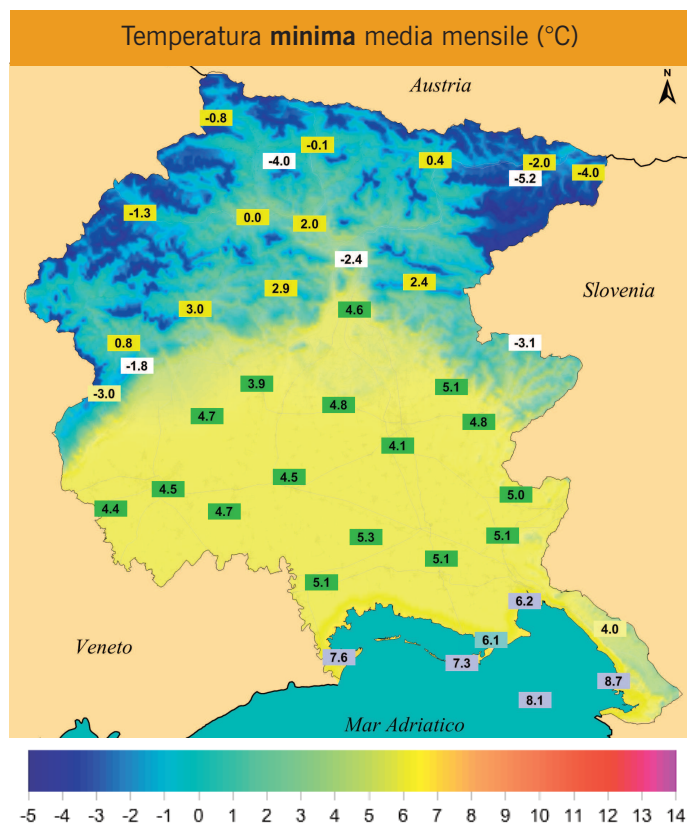


Il febbraio più piovoso da almeno 50 anni

Come già gennaio, anche febbraio 2014 sarà ricordato in regione per le eccezionali precipitazioni. La pioggia mensile è variata dai 200-300 mm della costa ai 1.100 mm registrati nelle Prealpi Giulie. Solo nella zona di Trieste le piogge sono risultate in linea con il valore climatico. Si può sottolineare come i 1.099 mm registrati a Musi siano pari a 9 volte la precipitazione media della località. I giorni con le precipitazioni più abbondanti sono stati l'1 e il 19, quando sul Piancavallo sono stati misurati 233 mm. Anche la frequenza delle precipitazioni è risultata estremamente elevata: nel mese in regione si sono contati da 15 a 21 giorni di pioggia, contro valori medi di 6-7.

Località	Febbraio 2014				Confronto climatico [3]							
	totale	Pioggia (mm) max giornaliera mm	data	Giorni pioggia [4]	Σ da 1/1 [mm]	Ultimi 3 mesi tot. mm	Δ % [5]	Ultimi 6 mesi tot. mm	Δ % [5]	Ultimi 12 mesi tot. mm	Δ % [5]	
CARNIA												
TOLMEZZO	643	126,8	19	17	1309	1662		2425		3619		
ENEMONZO	510	103,5	19	19	1064	1322	260	1932	55	2957	48	
FORNI DI SOPRA	408	78,5	1	18	701	882		1317		2238		
PALUZZA	501	101,0	1	17	938	1154		1713		2623		
FORNI AVOLTRI	362	69,0	2	17	681	838	253	1319	54	2155	57	
PESARIIS	412	77,6	1	18	799	978	251	1471	57	2365	57	
• M. ZONCOLAN												
PREALPI CARNICHE												
BARCIS	612	121,2	19	17	1242	1728		2370		3708		
CHIEVOLIS	857	202,2	19	18	1656	2062		2979		4604		
S. FRANCESCO	634	118,0	1	18	1271	1659	257	2356	60	3752	59	
CIMOLAIS	356	55,0	19	18	760	973		1456		2334		
PIANCAVALLO	808	233,4	19	19	1625	2062		2732		4418		
ALPI GIULIE												
TARVISIO	359	64,7	1	17	720	861	230	1431	59	2205	45	
FUSINE	306	46,6	19	20	534	668		1191		1734		
PONTEBBA	534	93,0	19	17	1060	1233		2038		2970		
CAVE DEL PREDIL	477	83,6	19	18	1040	1264		2081		3083		
• M. LUSSARI	215	32,6	1	17	424	479	160	1002	34	1566	26	
PREALPI GIULIE												
MUSI	1099	159,6	16	19	2170	2546	254	3880	89	5536	69	
CORITIS	928	134,2	1	21	1857	2299	259	3563	82	4958	65	
COLLINARE												
GEMONA	651	85,6	19	18	1399	1588	278	2206	77	3280	59	
BORDANO	1012	191,8	19	18	1917	2248		3263		4872		
MANIAGO	581	117,6	19	16	1164	1378	251	2117	69	3177	61	
VACILE	516	88,8	19	18	1034	1392	279	1861	86	2918	80	
ZEGLIANUTTO	572	87,2	19	18	1192	1347		1892		2852		
FAGAGNA	403	56,5	19	18	916	1025	196	1563	65	2423	59	
FAEDIS	400	59,8	1	18	895	1024	176	1661	63	2561	56	
SAN PIETRO AL NATISONE	223	42,0	17	14	777	944		1825		2890		
PIANURA UDINESE												
UDINE	402	62,7	1	18	865	973	174	1539	69	2399	62	
PRADAMANO	403	72,4	1	18	900	1011		1591		2503		
CIVIDALE	383	57,4	17	18	857	981	184	1809	93	2831	86	
CODROIPO	365	49,1	19	17	785	885	188	1355	65	2206	67	
TALMASSONS	313	62,3	1	15	677	734	157	1287	73	1958	66	
LAUZACCO	342	69,0	1	16	787	870		1428		2289		
BICINICCO	308	61,0	1	16	724	788		1302		2192		
GORGIO	274	48,8	2	14	617	656		1182		1969		
PALAZZOLO D.S.	247	45,0	2	14	570	609	111	1176	60	1884	62	
CERVIGNANO	305	61,5	1	17	695	742	137	1195	45	2160	72	
PIANURA PORDENONESE												
PORDENONE	356	60,6	1	17	765	848	172	1140	31	2028	46	
VIVARO	407	69,6	1	18	890	1001	195	1458	46	2393	46	
BRUGNERA	267	50,3	1	14	612	680	136	947	19	1810	41	
SAN VITO AL TGL.	340	48,4	2	17	697	759	180	1110	47	1855	52	
ISONTINO												
GRADISCA D'IS.	278	45,3	1	17	689	774	141	1269	47	2122	63	
CAPRIVA D.F.	297	36,6	9	17	661	743	124	1163	34	2083	51	
CARSO												
SGONICO	281	44,2	9	18	494	540	49	1038	17	1895	43	
BORGIO GROTTA	274	44,6	9	20	479	528		1058		1906		
FASCIA COSTIERA												
TRIESTE	141	17,6	9	18	242	263	22	565	3	1055	25	
MUGGIA	110	12,8	11	18	193	214		589		1044		
MONFALCONE	224	35,0	1	17	519	552		851		1535		
FOSSALON DI GRADO	234	43,7	1	15	508	529	110	812	17	1477	39	
GRADO	218	43,8	1	15	497	519	153	818	54	1445	83	
LIGNANO	279	83,6	2	14	549	571	130	929	46	1599	68	

Temperatura



Il febbraio più caldo

Come il mese precedente, anche febbraio 2014 è risultato molto caldo, tanto che verrà ricordato come il febbraio più caldo da più di 50 anni, dopo quello del 1974.

La temperatura media mensile in pianura si è attestata intorno a 8 °C, circa 3,5-4 °C in più rispetto alla norma.

Da notare che in moltissime zone di pianura la temperatura minima non è mai scesa sottozero. Le temperature più basse sono

state raggiunte in momenti diversi a seconda delle località, toccando i -9 °C a Fusine il giorno 13.

Il giorno più caldo è stato il 17, quando sulla costa si è arrivati a 17 °C.

La temperatura del mare è stata abbastanza costante nel corso del mese e sempre superiore a 11 °C, valore ben al di sopra della norma.

Legenda

I *meteoigrammi* riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.

Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; la fascia arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni.

Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velo-

cità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino).

Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m².

Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] Su fondo bianco il cumulo di pioggia (mm) e il numero di giorni di pioggia nel mese.

[2] Dati di:
- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli

Venezia Giulia;
- fulmini forniti da CESI-SIRF.

[3] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).

[4] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[5] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).

[6] Giorno di gelo:
 $T_{min} \leq 0^\circ\text{C}$.

[7] Giorno di ghiaccio:
 $T_{max} \leq 0^\circ\text{C}$.

[8] Giorno caldo:
 $T_{max} \geq 30^\circ\text{C}$.

[9] Notte calda:
 $T_{min} \geq 20^\circ\text{C}$.

Le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con “*”.

◇ Dati temporaneamente mancanti

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito

• Stazione di vetta

Significato dei colori nelle tabelle

valori compresi tra il 10° e il 90° percentile

valori inferiori al 10° percentile

valori superiori al 90° percentile

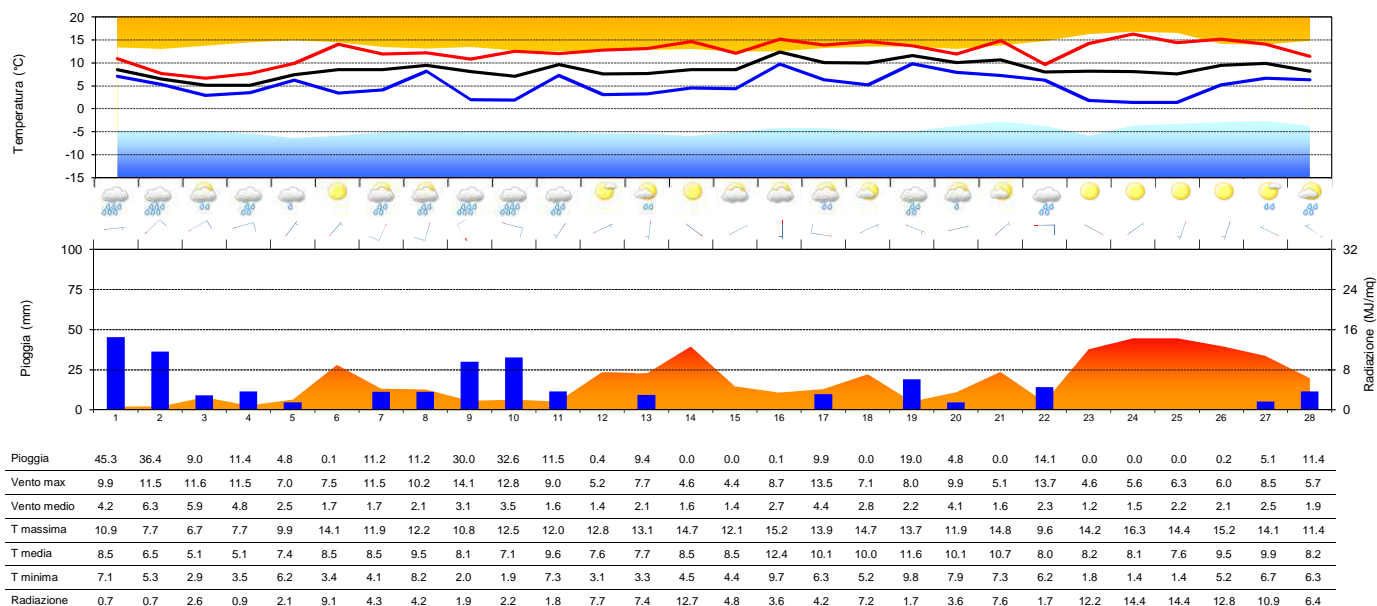
se la serie di dati è inferiore a 10 anni

Temperatura del mare (°C, 2 m di profondità) (Trieste) - Febbraio 2014

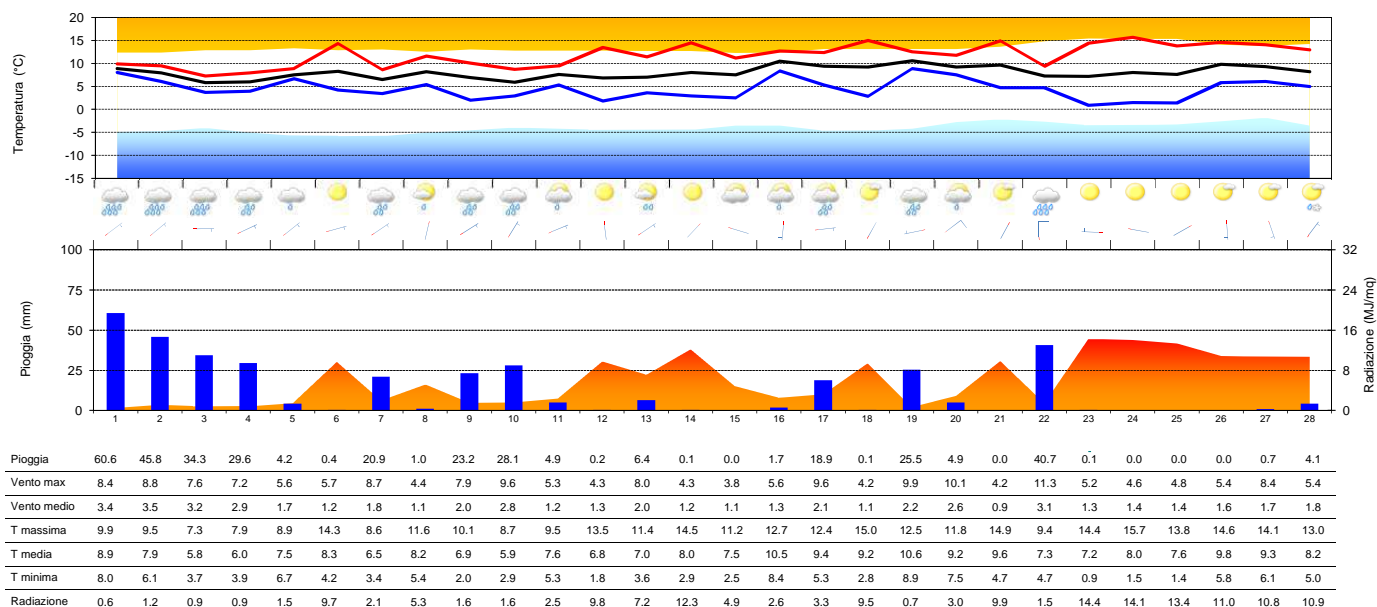
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28
 10,7 10,8 10,7 10,8 10,7 10,8 10,7 10,8 10,9 10,8 10,9 10,8 10,6 10,6 10,8 10,8 11,0 11,0 11,2 11,2 11,1 11,1 11,2 11,1 11,2 11,1 11,3 11,3

Località	Febbraio 2014										Confronto climatico [3]				
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp. suolo -10 cm media (°C)	Giorno		Notte calda [9]	media	Temperatura aria (°C)				
	media periodo	min	valori estremi data	Max	data		gelo [6]	ghiaccio [7]			caldo [8]	minima ass.	data	massima ass.	data
<i>CARNIA</i>															
TOLMEZZO	4,9	0,1	10	15,0	24		0	0	0	0	2,4	-11,8	28/2005	21,3	29/2012
ENEMONZO	2,8	-2,3	13	12,4	21	2,4	12	0	0	0	1,0	-13,9	28/2005	21,1	29/2012
FORNI DI SOPRA	2,0	-4,8	23	12,0	24	2,2	26	0	0	0					
PALUZZA	3,1	-3,5	23	12,9	24		12	0	0	0					
FORNI AVOLTRI	1,6	-3,8	13	10,4	24		16	0	0	0	1,1	-14,0	28/2005	19,6	29/2012
• M. ZONCOLAN	-2,1	-7,9	23	5,5	24		28	15	0	0	-4,8	-19,3	28/2005	13,9	06/2004
<i>PREALPI CARNICHE</i>															
BARCIS	3,4	-1,9	24	12,9	24		10	0	0	0					
CHIEVOLIS	5,8	0,0	24	14,3	24		1	0	0	0					
S. FRANCESCO	5,7	-0,9	24	14,5	18		3	0	0	0	2,1	-9,6	01/2010	23,1	29/2012
PIANCAVALLO	0,6	-8,7	23	6,0	21	-0,1	26	0	0	0					
• M. SAN SIMEONE	-0,7	-5,8	23	4,6	24		26	8	0	0	-2,9	-17,2	28/2005	16,2	05/2004
• PALA D'ALTEI	-0,2	-5,8	23	5,0	15		26	2	0	0					
<i>ALPI GIULIE</i>															
TARVISIO	0,8	-6,4	24	9,5	15	0,2	25	1	0	0	-1,4	-18,9	28/2005	19,4	29/2012
FUSINE	-0,2	-9,2	13	10,0	27		26	2	0	0					
PONTEBBA	2,8	-2,1	13	11,4	27		11	0	0	0					
CAVE DEL PREDIL	0,9	-7,8	24	9,1	16		21	1	0	0					
• M. LUSSARI	-3,1	-7,4	23	2,7	16		28	20	0	0	-5,2	-22,6	03/2012	12,4	05/2004
<i>PREALPI GIULIE</i>															
MUSI	5,3	-0,3	9	12,9	18		2	0	0	0	2,2	-10,4	28/2005	21,4	29/2012
CORITIS	3,7	-1,0	23	13,4	21		7	0	0	0	1,1	-12,6	28/2005	19,4	06/2011
• M. MATAJUR	-1,2	-6,6	23	3,6	17		27	11	0	0	-4,1	-17,8	28/2005	12,8	05/2004
<i>COLLINARE</i>															
GEMONA	7,3	2,9	9	15,3	24	6,3	0	0	0	0	4,0	-11,6	05/2012	20,7	29/2012
BORDANO	7,5	3,0	10	16,2	24		0	0	0	0					
VACILE	7,3	0,2	24	15,6	24		0	0	0	0	3,6	-13,4	06/2012	18,7	25/2012
FAGAGNA	7,6	1,4	9	15,9	24	6,8	0	0	0	0	4,4	-9,2	06/2012	18,5	29/2012
FAEDIS	8,4	1,8	9	16,2	24	7,6	0	0	0	0	4,6	-9,2	06/2012	19,5	29/2012
SAN PIETRO AL NATISONE	6,8	0,4	23	15,8	24		0	0	0	0					
<i>PIANURA UDINESE</i>															
UDINE	7,7	0,0	25	15,8	24	7,4	1	0	0	0	4,4	-8,0	14/2012	18,2	29/2012
PRADAMANO	7,6	-0,3	25	15,4	24		1	0	0	0					
CIVIDALE	7,4	1,7	3	15,2	24	7,4	0	0	0	0	4,3	-7,5	06/2012	19,3	29/2012
CODROIPO	8,0	1,5	9	15,7	24	8,0	0	0	0	0	4,3	-7,6	14/2012	18,1	25/2012
TALMASSONS	8,6	2,0	13	15,9	24	9,1	0	0	0	0	4,5	-7,1	14/2012	18,0	25/2012
LAUZACCO	8,3	2,3	23	16,1	24		0	0	0	0					
BICINICCO	8,0	1,3	13	15,3	24		0	0	0	0					
GORGIO	9,1	2,3	13	16,1	24		0	0	0	0					
PALAZZOLO D.S.	8,5	2,0	13	15,7	24	8,8	0	0	0	0	4,3	-8,0	14/2012	18,5	25/2012
CERVIGNANO	8,8	1,9	9	16,8	24	8,1	0	0	0	0	4,5	-8,5	07/2005	18,5	25/2012
<i>PIANURA PORDENONESE</i>															
PORDENONE	8,0	0,9	23	15,7	24		0	0	0	0	4,4	-9,0	06/2012	18,2	25/2012
VIVARO	8,1	1,4	24	15,5	24	7,1	0	0	0	0	4,0	-11,7	06/2012	18,4	25/2012
BRUGNERA	8,2	0,4	23	15,7	24	8,2	0	0	0	0	3,9	-11,4	06/2012	18,1	24/2012
SAN VITO AL TGL.	8,2	1,8	13	15,9	24	8,4	0	0	0	0	4,4	-9,7	06/2012	18,4	25/2012
<i>ISONTINO</i>															
GRADISCA D'IS.	8,6	1,4	24	16,3	24	8,6	0	0	0	0	4,5	-7,5	10/2005	18,1	29/2012
CAPRIVA D.F.	8,3	1,7	10	16,6	24	8,3	0	0	0	0	4,6	-6,6	18/2009	19,0	01/2006
<i>CARSO</i>															
SGONICO	7,9	0,4	25	15,0	21	7,3	0	0	0	0	4,0	-9,9	28/2005	17,6	24/2012
BORGIO GROTTA	7,4	-0,3	4	14,8	21		2	0	0	0					
<i>FASCIA COSTIERA</i>															
TRIESTE	10,9	4,2	3	17,0	17		0	0	0	0	6,8	-5,7	06/2012	17,7	01/2006
MUGGIA	10,9	4,9	4	16,8	17		0	0	0	0					
MONFALCONE	9,4	3,2	23	16,2	24		0	0	0	0					
FOSSALON DI GRADO	9,6	2,4	25	16,4	24	9,0	0	0	0	0	5,4	-7,0	14/2012	17,9	01/2006
GRADO	9,8	4,4	3	15,6	24	10,7	0	0	0	0	5,7	-5,6	06/2012	17,2	01/2006
LIGNANO	9,9	4,7	4	15,9	21		0	0	0	0	6,0	-5,6	06/2012	17,6	23/2007
BOA PALOMA	10,4	5,2	4	15,5	1		0	0	0	0	6,7	-5,1	06/2012	15,6	01/2006

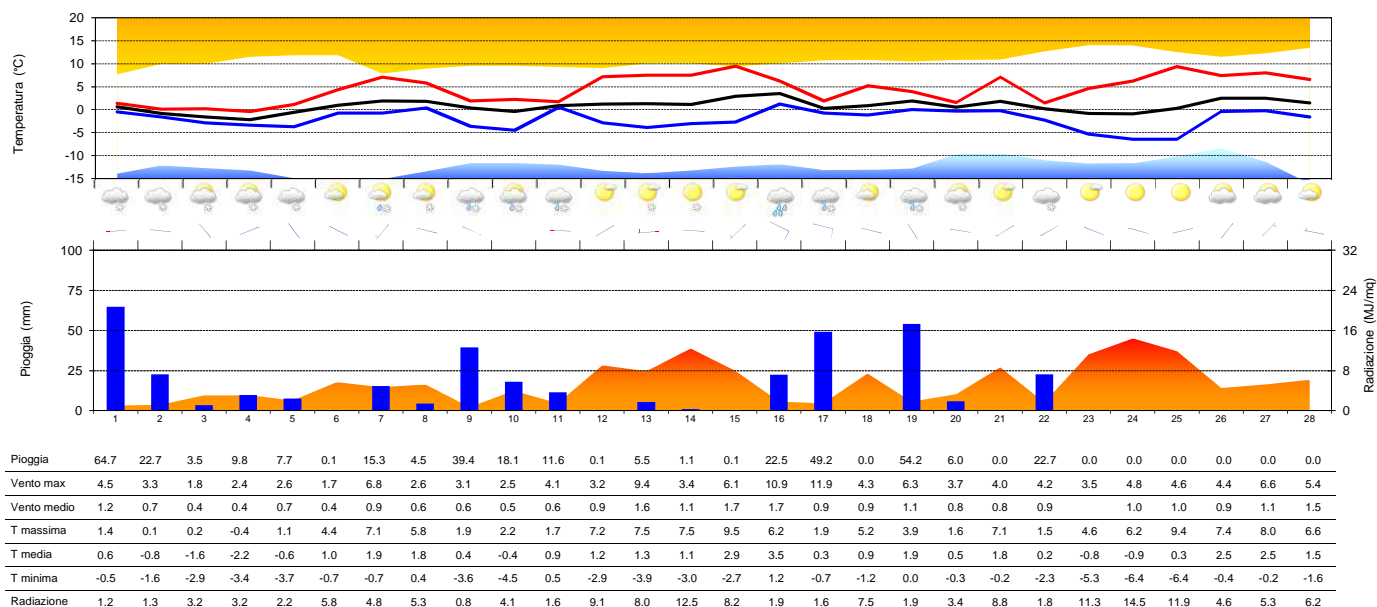
Gradisca d'Isonzo (GO)



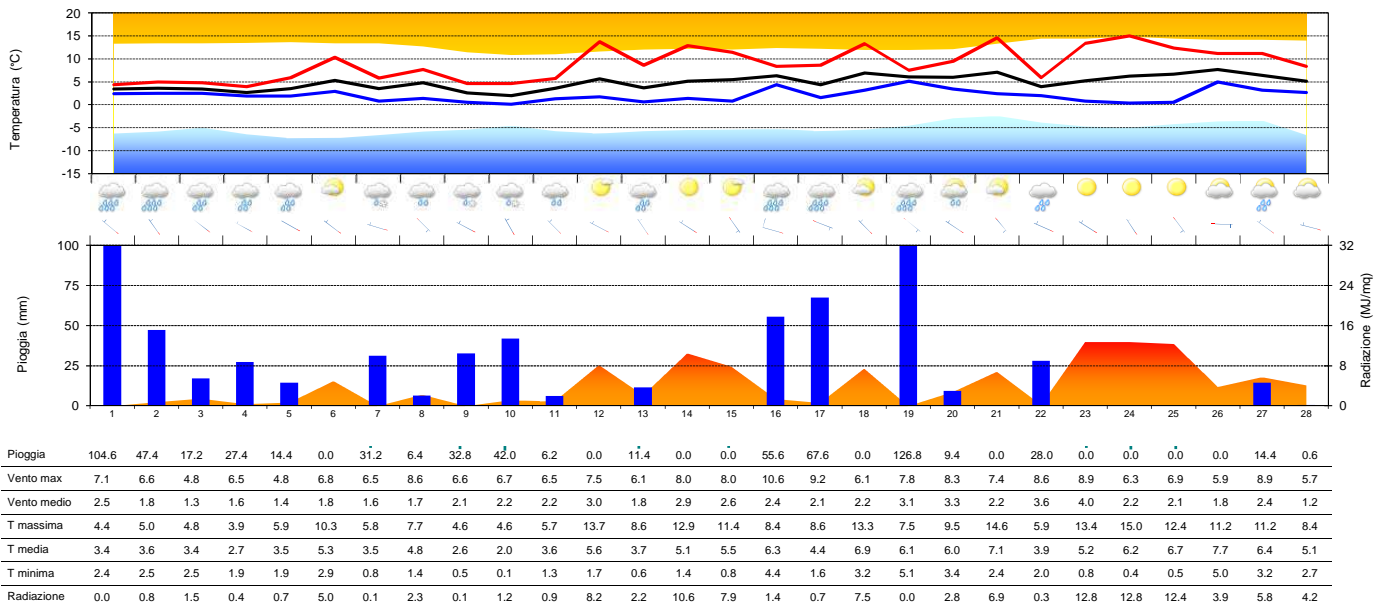
Pordenone



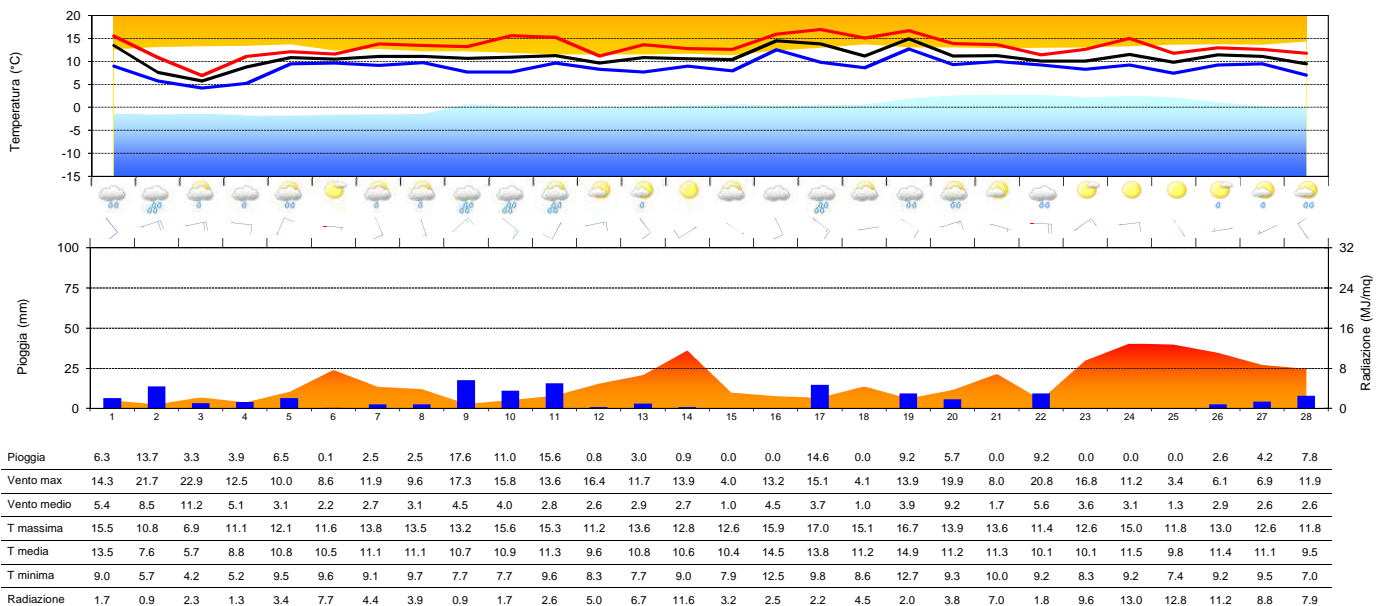
Tarvisio (UD)



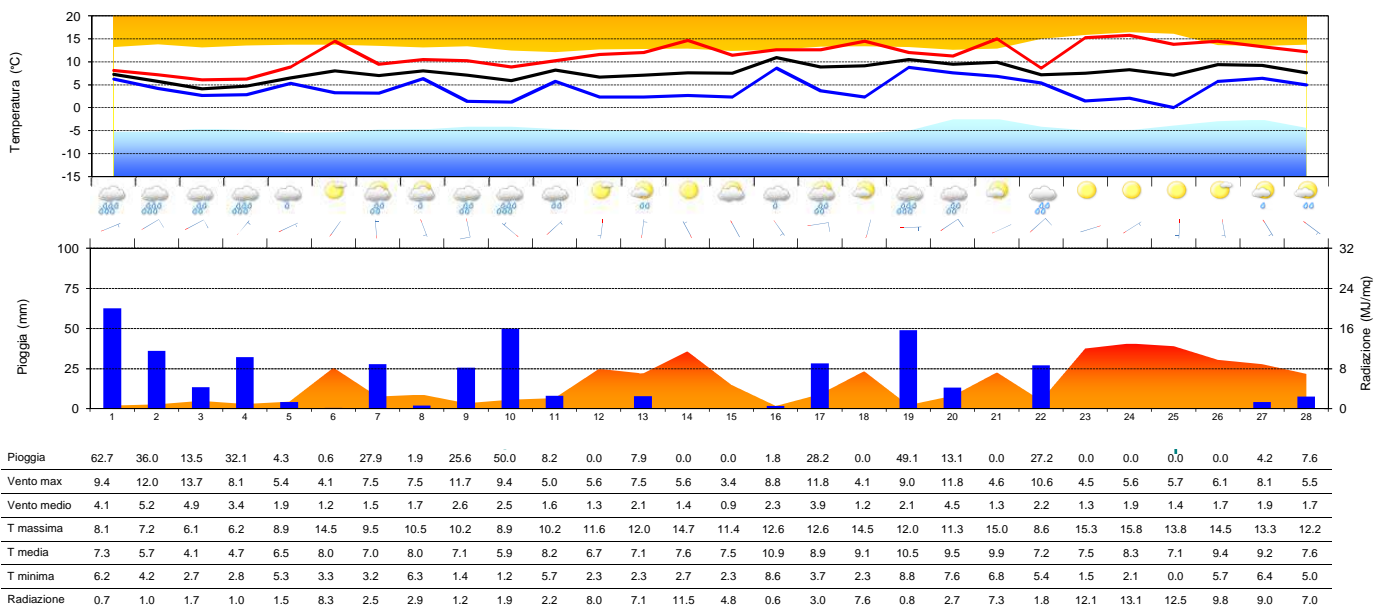
Tolmezzo (UD)



Trieste



Udine



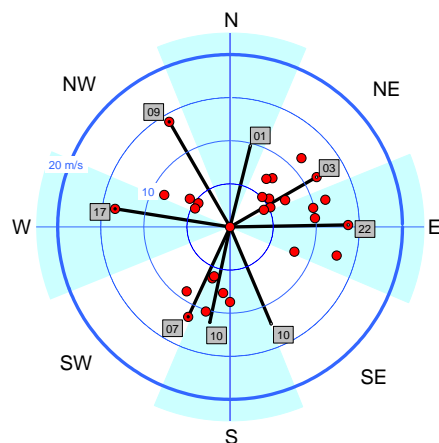
Vento

Raffica massima giornaliera (m/s e km/ora)

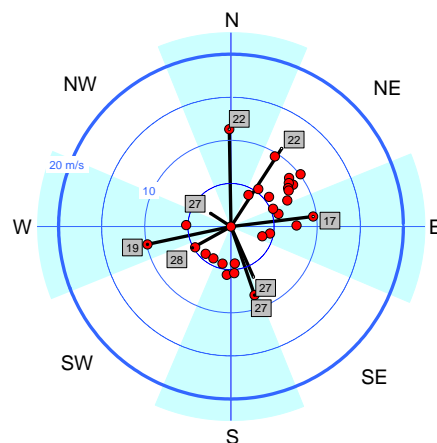
Nei grafici sono riportate per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) del vento a 10 m suddivise per ottante; nel box in grigio la raffica massima per ottante con l'indicazione del giorno in cui si è verificata.

Nella tabella è riportata la velocità media del vento filato a 10 m (m/s), la velocità media (m/s) e la frequenza (%) del vento per ottante.

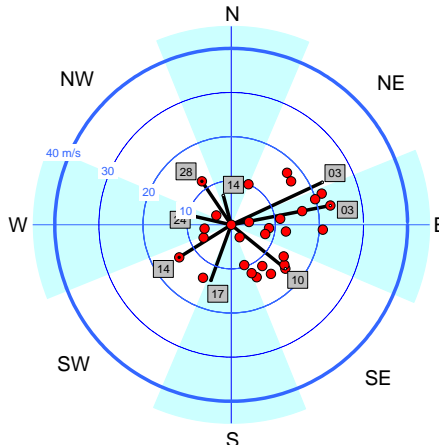
Gradisca d'Isonzo



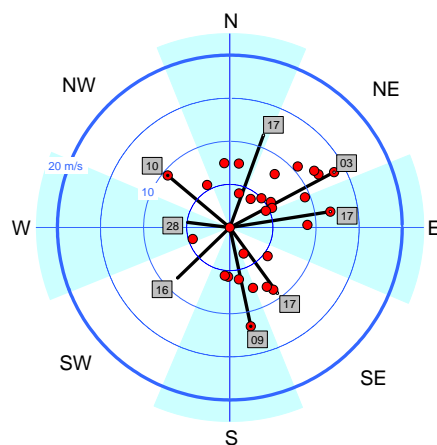
Pordenone



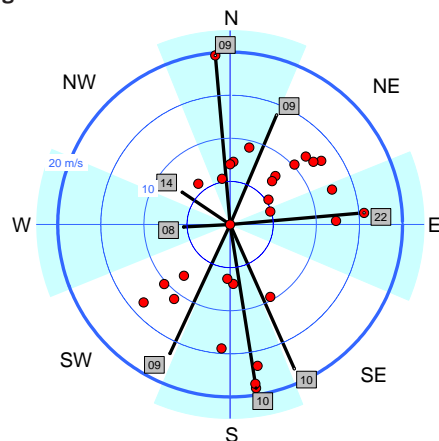
Trieste



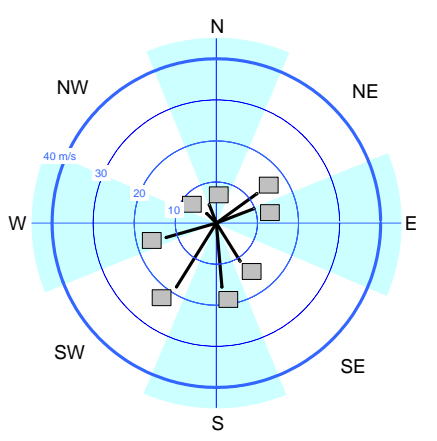
Udine



Lignano



Monte Zoncolan



		Velocita media vento filato	Velocita media nell'ottante (m/s)								Frequenza nell'ottante (%)								
		m/s	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calma
Gradisca	2,7	1,8	3,3	2,8	2,4	2,8	2,6	2,0	1,8	6	40	21	6	9	6	3	3	6	
Pordenone	1,9	1,9	2,4	2,1	1,5	1,6	1,6	1,6	1,3	11	39	18	5	4	4	4	3	11	
Trieste	3,8	2,0	5,3	5,1	3,6	3,0	3,5	2,9	2,3	3	8	30	27	7	7	6	9	3	
Udine	2,2	2,0	3,0	2,4	2,4	2,7	1,8	1,5	1,7	23	32	11	7	8	3	2	6	8	
Lignano	4,3	3,8	5,6	4,1	4,0	4,9	3,5	2,0	2,6	12	33	10	7	13	12	6	4	3	
Monte Zoncolan					dati mancanti									dati mancanti					